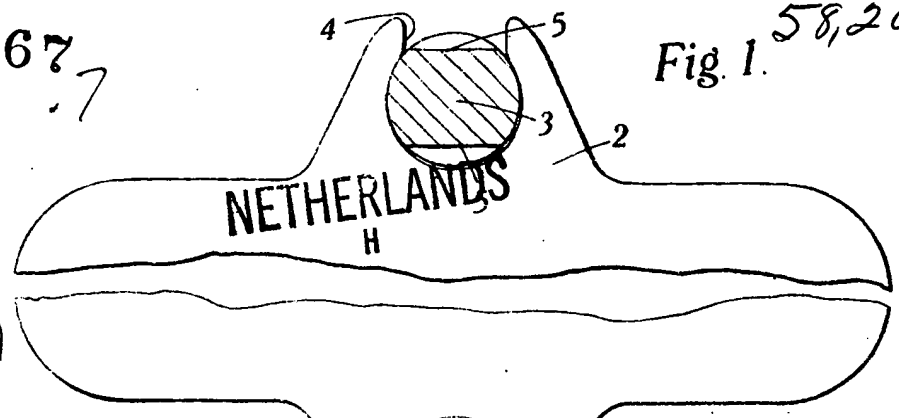


165-67
.7

Fig. 1. 58,202

252
245.7



BEST AVAILABLE COPY

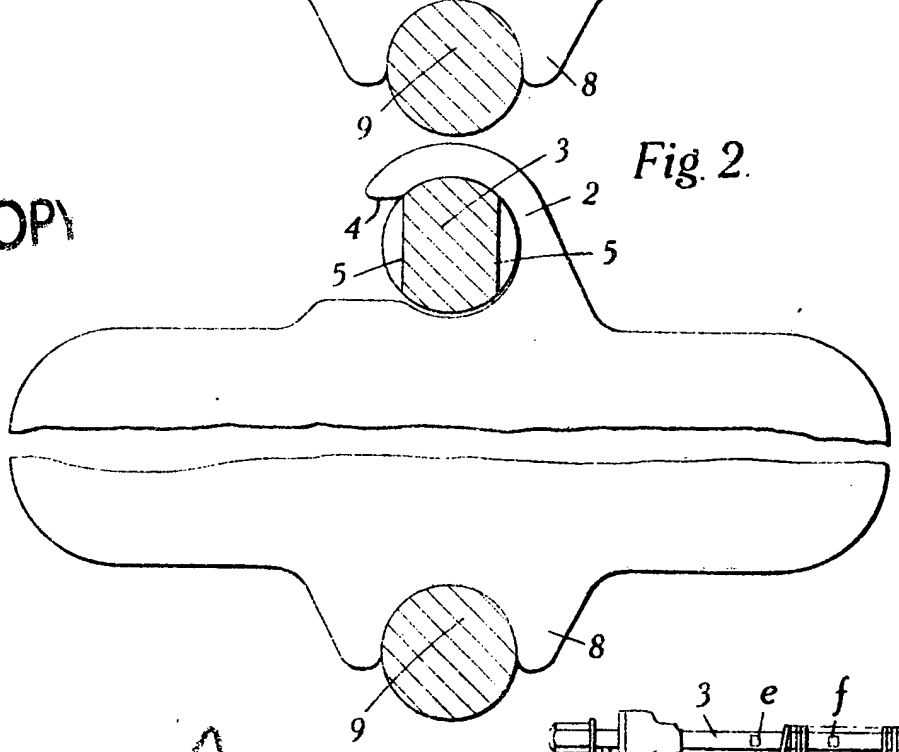


Fig. 3.

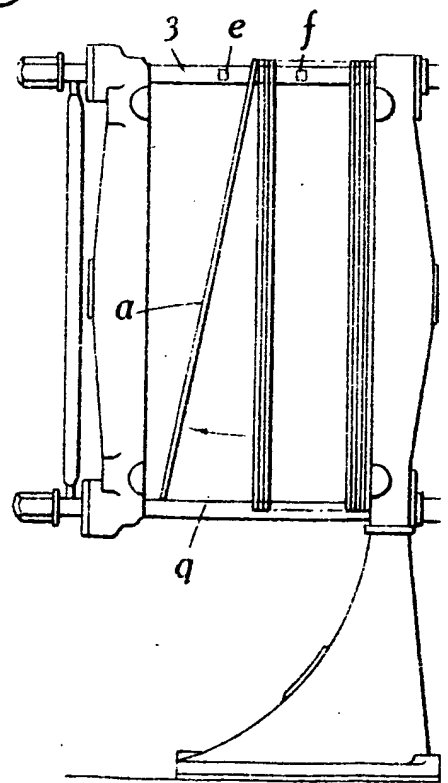


Fig. 5.

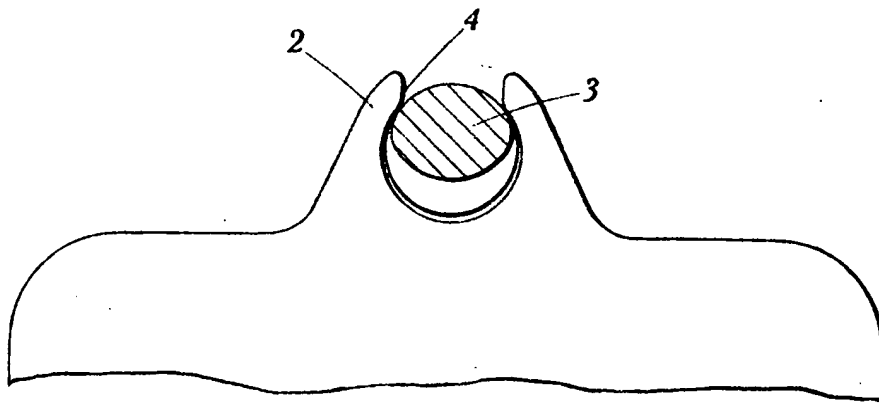


Fig. 6.

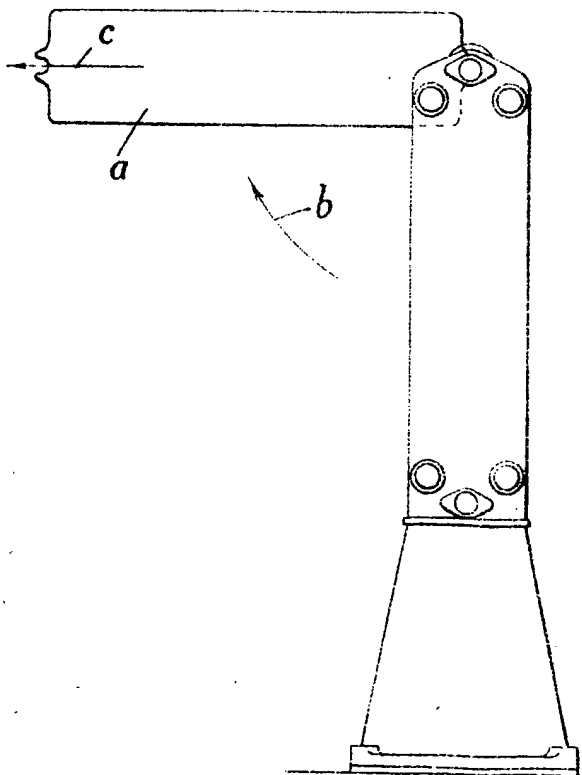
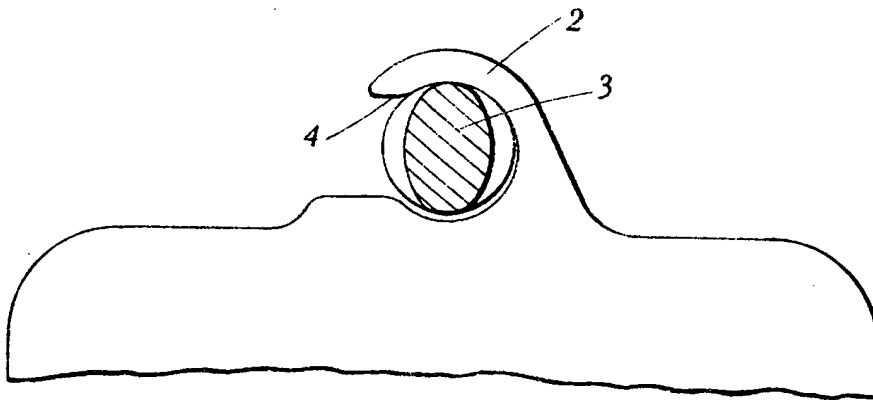


Fig. 4.

BEST AVAILABLE COPY

257
245 C. D. 621.565.944
697.356
66.067.4
621.979.67

Auteursrecht voorbehouden.

OCTROOIRAAD



NEDERLAND

OCTROOI No. 58202.

Cf. 257(245)

Div. 32(56)

KLASSE 36 c. 9, (12 d. 5; 17 f. 8; 36 c. 9 a; 53 e. 2 a).

THE ALUMINIUM PLANT & VESSEL COMPANY LIMITED,
te Londen.

Warmteuitwisselaar of filterpers van het lamellentype.

Aanvraag 92580 Ned., ingediend 23 Maart 1939, 15 uur;
openbaar gemaakt 15 April 1946, voorrang van 30 Mei 1938 af,
(Engeland).

De uitvinding heeft betrekking op een warmteuitwisselaar of filterpers van het lamellentype, waarbij lamellen op twee steunstaven zijn aangebracht, die in een 5 verticaal of althans sterk hellend vlak zijn gelegen en met open oogen aan de bovenste steunstaaf hangen (o.m. bekend uit het Nederlandsche O.S. No. 40.106).

Bij dit bekende type filterpersen zijn de 10 lamellen aan de bovenzijde voorzien van een gesloten oog, zoodat de lamellen slechts kunnen worden uitgenomen door ze met de oogen in lengterichting van de bovenste steunstaaf af te schuiven, wat 15 zeer omslachtig is. Bij filterpersen met lamellen, die door twee ongeveer even hoog liggende steunstaven worden bijgehouden, liggen de lamellen doorgaans met ooren op die steunstaven en kunnen dus 20 afzonderlijk uit het lamellenblok worden verwijderd (ook liggen ze daarbij wel met open oogen over de steunstaven, verg. Duitsch Octrooischrift 123.145).

Bij deze constructies is het echter, met 25 het oog op de betrekkelijk groote hoogte, waarop de staven zijn gelegen, en het groote gewicht der lamellen, voor één man zeer moeilijk deze lamellen uit het toestel te lichten. Hier zou een verticaal systeem 30 veel gemakkelijker zijn, indien daarbij de lamellen maar niet slechts terzijde uit het toestel konden worden gelicht (na gedwongen uitnemen van alle er voor liggende lamellen), doch eenvoudig naar voren uit 35 het toestel konden worden genomen. Dit nu heeft de uitvinding tot doel.

Volgens de uitvinding bezitten de bovenste oogen van de lamellen een doorbreking, die kleiner is dan de diameter van 40 de steunstaaf, terwijl zoo'n oog van een lamel op tenminste één plaats van de

steunstaaf, na draaiing van de lamel om de steunstaaf, met de doorbreking van zijn omtrek tegenover een kleinere staafbreedte geplaatst kan worden, zoodat op die plaats 45 de lamel van de steunstaaf kan worden afgenomen. Dit kan dus geschieden, zonder dat het noodig is de zware lamel op te tillen.

Op de teekening is de uitvinding met een paar uitvoeringsvoorbeelden toege- 50 licht.

In fig. 1 en 2 zijn twee uitvoeringsvormen weergegeven met oogen van verschillende vorm.

In fig. 3 en 4 is de wijze weergegeven, 55 waarop de lamellen kunnen worden losgenomen.

In fig. 5 en 6 zijn tenslotte nog twee andere uitvoeringsvormen der uitvinding weergegeven. 60

Bij den uitvoeringsvorm volgens fig. 1 is elke lamel aan de bovenzijde voorzien van een open oog 2, dat gelegen is om een steunstaaf 3 en waarvan de doorbreking 4 een kleinere breedte heeft dan de dia- 65 meter van de staaf. Op een bepaald punt is de staaf over een zekere lengte kleiner in doorsnede, bijvoorbeeld door de staaf ter weerszijden van afplattingen 5 te voorzien, waarvan de onderlinge afstand 70 kleiner is dan de breedte van de doorbreking 4 van het oog 2; de afplattingen zijn horizontaal of in een anderen niet verticalen stand aangebracht.

De doorbreking 4 kan ook, zooals in fig. 2 75 is weergegeven, aangebracht worden in een gedeelte van het oog, dat normaal opzij van de bovenste staaf is gelegen. Het gedeelte van de staaf met een kleinere doorsnede kan dan door twee verticale of 80 hellende afplattingen 5 worden gevormd.

Verkrijgbaar bij het Bureau voor den
Industrieelen Eigendom, te 's-Gravenhage.
Prijs per ex. f 0.60.

H. S. L. en Co.
Industrieel Eigendom
BEST AVAILABLE COPY

Aan het ondereinde zijn de lamellen bij voorkeur voorzien van lippen 8, die ter weerszijden van de onderste staaf 9 zijn gelegen.

- 5 Om een lamel los te nemen, wordt deze eerst opgelicht en van de andere lamellen weggedraaid in den stand, die in fig. 3 met a is aangeduid, waarbij de lippen 8 vrij van de onderste staaf 9 komen. Daarna
10 wordt de lamel langs de bovenste staaf 3 geschoven, totdat het oog 2 en het gedeelte van de staaf met kleinere doorsnede samenvallen, waarna de lamel om de staaf naar boven wordt gedraaid (zo-
15 als in fig. 4 door den pijl b is aangeduid), totdat zij, door verplaatsing in lengterichting, in de richting van den pijl c in fig. 4 van de staaf afgenomen kan worden. Indien gewenscht, kan de staaf op een aantal plaatsen van gedeelten met kleinere
20 doorsnede zijn voorzien. Zooals bijvoorbeeld in fig. 3 is weergegeven, kan zij van twee dergelijke gedeelten, die met e en f zijn aangeduid, zijn voorzien. In sommige
25 gevallen kan het uit een practisch oogpunt ongewenscht zijn, een steunstaaf van blijvende uitsparingen voor het verkrijgen van gedeelten met verkleinde doorsnede te voorzien. In dergelijke gevallen kunnen
30 de weggenomen gedeelten worden overdekt met passtukken, die losneembaar aan de staaf zijn bevestigd, zoodat de staaf normaal overal dezelfde doorsnede heeft; deze passtukken kunnen dan weggenomen
35 worden, wanneer een verkleinde doorsnede noodig is voor het losnemen van een lamel.

Ook kan in sommige gevallen de staaf 3, in plaats van dat deze voorzien is van gedeelten met verkleinde doorsnede, zooals in fig. 1 en 2 is weergegeven, een niet-40 cirkelvormige doorsnede hebben, bijvoorbeeld een elliptische doorsnede, en wel over de geheele lengte of plaatselijk.

Voorbeelden van een dergelijke uitvoering zijn in de fig. 5 en 6 weergegeven, 45 waarbij de deelen zoodanige afmetingen hebben, dat de lamellen van de staaf kunnen worden losgenomen door ze om de staaf te draaien, totdat het oog 4 zoodanig ten opzichte van de staafdoorsnede is ge-50 legen, dat door verplaatsing van de lamel in de richting van de doorbreking, de lamel van de staaf kan worden geschoven.

Conclusie.

55

Warmteuitwisselaar of filterpers van het lamellentype, waarbij lamellen op twee steunstaven zijn aangebracht, die in een verticaal of althans sterk hellend vlak 60 zijn gelegen en met open oogen aan de bovenste steunstaaf hangen, gekenmerkt doordat de doorbreking van den omtrek van voornoemde oogen kleiner is dan de diameter van de steunstaaf, terwijl het 65 oog van de lamel op tenminste één plaats van de steunstaaf, na draaiing van de lamel om de steunstaaf, met de doorbreking van zijn omtrek tegenover een kleinere staafbreedte geplaatst kan worden, zoo-70 dat op die plaats de lamel van de steunstaaf kan worden afgenomen.

Hierbij 1 blad teekeningen.

BEST AVAILABLE COPY